

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ МАТЕМАТИКИ

Власова С.В., учитель математики,
МБОУ «Гимназия №9», г. Казань

Аннотация. В статье рассмотрена роль информационных технологий в повышении мотивации. Выделены виды и преимущества использования информационно-компьютерных технологий.

Ключевые слова: информационные технологии, учебный процесс, ИКТ.

THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY AS A WAY TO INCREASE MOTIVATION TO STUDY MATHEMATICS

Vlasova S. V., the teacher,
Gymnasium №9, Kazan

Abstract. The article considers the role of information technologies in increasing motivation. Types and advantages of use of information and computer technologies are allocated.

Keywords: information technologies, educational process, ICT.

Общество развивается с огромной скоростью, поэтому проблема «цифровизации» образовательного пространства в настоящее время становится все более актуальной. Ученики и их учителя должны идти в ногу со временем, а ежедневное взаимодействие с компьютерными технологиями позволяет легко ориентироваться в информационном пространстве. В условиях систематического роста объема информации возрастает потребность в людях, обладающих способностью быстро и безошибочно принимать решения, владеющих навыками исследовательской работы. В соответствии с перечисленными требованиями обучение в современной школе должно ориентироваться на развитие творческих способностей учащихся и воспитанием активной личности.

Для развития таких способностей большую роль играет интерес к предмету. Я считаю, что интерес к предмету вырабатывается, тогда, когда ученикам понятно о чем говорит учитель, когда им интересны содержания задач и они видят перспективу применения полученных на уроке знаний в своей деятельности. Поэтому учитель должен стремиться к новым методам преподавания, направленным на повышение мотивации школьников к учебному процессу. Традиционный подход в преподавании математики не приводит к популярности этого предмета среди учащихся. Компьютер позволяет существенно повысить мотивацию учащихся к обучению. Сегодняшние дети все меньше обращаются за информацией к книгам, а стараются ее получить из интернета. Важную роль в изменении стиля преподавания математики являются современные компьютерные технологии. Такие технологии делают уроки более наглядными и интересными, позволяют разнообразить формы работы, деятельность учащихся, активизировать внимание, развить пространственное мышление. Невозможно недооценить преимущество динамического изображения по сравнению со статичными чертежами и формулами в тетради, учебнике. Настоящая их ценность в том, что они могут двигаться, их можно перемещать, сохраняя заданные математические свойства.

Использование ИКТ на уроках математики позволяет:

1. Повысить темп урока;
2. Увеличить количество самостоятельных работ;
3. Проверить усвоение теоретического материала у всех учащихся;

4. Освободить время на выполнение учащимися творческих задач;
5. Вести дифференцированную работу с каждым учеником;
6. Обеспечить доступ к большому объему информации;
7. Уделить больше внимания закреплению;
8. Выявить пробелы;
9. Повысить успеваемость за счет заинтересованности учеников и др.

Спектр прикладных программ для повышения интереса к предмету и развитию творческих способностей обучающихся разнообразен. Их использование целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока. Их можно использовать практически при любых видах учебной деятельности, в том числе, при выполнении домашних работ, творческих проектов.

Электронные презентации дают возможность при минимальной подготовке и незначительных затратах времени подготовить наглядность к уроку. В презентацию можно встроить не только неподвижные чертежи, формулы и графики, но и анимацию, и голос за кадром, и фрагменты фильма, в зависимости от целей и задач урока.

Простая в освоении программа «Живая математика» позволяет создавать наглядные чертежи, осуществлять операции над ними, делать необходимые вычисления. Это позволяет и существенно экономить время.

Web-технологии позволяют создавать мультимедийные продукты в виде сайтов и подходят для реализации творческих проектов. Учениками были разработаны, созданы сайты, представляющие результаты исследований, такие как: «Краеведение и математика», «Из истории развития методов решения уравнений».

Существует большое количество и других прикладных программ и учебных дисков.

Корпорация Google разрабатывает и предоставляет множество бесплатных приложений и сервисов. В своей работе я обращаюсь к некоторым из них, предоставляющих учащимся инструменты, необходимые для эффективного общения и совместной работы. Интересны особенно во внеклассной работе ресурсы для виртуальных экскурсий по музеям науки и техники по всему миру. Например, в музее «Лунариум», г. Москва, появился экспонат, где можно взглянуть на доказательство теоремы Пифагора по-новому. Восьмиклассникам это очень интересно, доступно, наглядно. Причем это можно увидеть сидя за компьютером. Также и компания «Яндекс» представила образовательную онлайн-платформу, предназначенную для учебного процесса. Здесь школьники смогут выполнять задания, заданные учителем, а система сразу будет оценивать результат и сообщать его учителю и самому школьнику. Ее можно использовать и для дистанционного обучения учащихся.

В заключение хотелось бы отметить, что использование перечисленных выше технологий делает работу учителя более эффективной и интересной, уроки более насыщенными, наглядными и плотными. Повышается мотивация к обучению, что способствует развитию и расширению творческого потенциала и преподавателей, и обучающихся. Эти технологии очень интересны, доступны, просты в освоении и могут быть использованы на уроках математики для решения учебных, воспитательных, развивающих задач.

Литература

1. Издание о высоких технологиях CNews. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnews.ru/news/top/2018-04-19_yandeks_otkryl_shkolnikam_platformu_dlya_avtomaticheskoy
2. Математика. Яндекс. Учебник. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://ege.yandex.ru/ege/mathematics>.
3. Московский планетарий. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://planetarium-moscow.ru/about/news/detail.php?ID=9170>